

# Atemnot in der letzten Lebensphase

## Präambel

Leitlinien in der pflegerischen Palliativversorgung dienen dazu, Behandlungs- und Qualitätskriterien zu definieren und dadurch eine individuelle und bedürfnisorientierte Versorgung der Betroffenen und ihrer An- und Zugehörigen auf qualitativ hohem Niveau anzubieten (Kern 2012).

Die Sektion Pflege der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) veröffentlicht seit 2002 Leitlinien für ausgewählte Bereiche der pflegerischen Palliativversorgung.

Die Intention zur Weiterentwicklung der ersten Leitlinien entstand auf der Grundlage der Leitbildentwicklung (2012) der Sektion Pflege.

Bei der Zuordnung zu der Stufe im Leitlinienprozess orientiert sich die Sektion Pflege an der Klassifikation der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.). Die überarbeiteten Leitlinien werden von der Sektion einer *Handlungsempfehlung* von Expertengruppen gleichgesetzt und stellen somit den Status einer S 1 Leitlinie auf der Grundlage der AWMF-Klassifikation dar.

Um den weiteren Entwicklungsprozess zur Qualitätssicherung in der Palliativpflege zu fördern und aktuelle Fortschritte mit aufzunehmen, wurden die bereits vorliegenden Pflegeleitlinien in der Sektion Pflege der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) aktuell überarbeitet.

Das Ziel zur Veröffentlichung der Leitlinienempfehlungen liegt von Seiten der Sektion Pflege darin begründet, eine in der Expertengruppe abgestimmte *pflegerische Handlungsleitlinie* zu entwickeln, die für Pflegenden in allen Settings der Palliativversorgung nachvollziehbar und handlungsleitend sein kann (Schwermann/Goudinoudis/Kämper/Becker 2014: 46).

## **Leitlinien der DGP Sektion Pflege: Atemnot in der letzten Lebensphase**

Die Formulierung der jeweiligen Leitlinie erfolgt dabei aus der Sicht der betroffenen Menschen und bezieht sich explizit auf die palliative Versorgung von Erwachsenen. Den besonderen Belangen von dementiell erkrankten und kognitiv eingeschränkten Menschen konnte dabei nur begrenzt Rechnung getragen werden. Die Leitlinie besteht für alle Palliative Care Pflegenden unabhängig ihres Einsatzortes.

Eine weitere Intention zur Entwicklung der pflegerischen Leitlinien liegt darin begründet, einen qualitätsorientierten Prozess anzustoßen, in dem in den folgenden Jahren auf der Grundlage des Leitbildes und der pflegerischen Leitlinien in der Sektion Pflege die qualitative palliativpflegerische Arbeit von den Mitgliedern kontinuierlich weiterentwickelt und spezifiziert wird.

Wir danken allen mitwirkenden Autorinnen und Autoren bei der Entwicklung der Leitlinien.

**Aus der Projektgruppe** an der Fachhochschule Münster im Fachbereich Pflege und Gesundheit, unter der Leitung von Meike Schwermann, danken wir Christine Happe, Mareike Haußels, Saskia Knops, Klaudia Niehues-Böckenfeld, Jessica Konoppa, Janet Langer und Isabel Rautenstrauch.

**Aus der Expertengruppe** danken wir Thomas Dewald, Axel Doll, Michaela Hach, Elisabeth Krull, Tamara Maier, Christiane Roeterink, Sabine Sebayang, Johannes Schlachter, Barbara Uebach.

**Die Sprecherinnen der Sektion Pflege (2012-2014):** Meike Schwermann, Katja Goudinoudis, Stefanie Kämper und Dorothee Becker.

Die ausführliche Fassung dieser Präambel finden Sie unter:

<http://www.dgpalliativmedizin.de/pflege/pflegeleitlinien.html>

## Einführung

Dyspnoe oder Atemnot ist ein subjektives Symptom. Nur die/der Betroffene selbst kann die Anwesenheit sowie die Schwere von Atemnot beurteilen. „*Dyspnoe ist das, was der Patient sagt und nicht das, was die Betreuenden primär wahrnehmen.*“ (Graf 2007: 325).

Sie zeigt sich bei der/dem Betroffenen durch Kurzatmigkeit, Beklemmungsgefühle und dem sogenannten „Lufthunger“ (Weissenberger-Leduc 2008: 117). 21-78% aller Betroffenen mit einer fortgeschrittenen Tumorerkrankung leiden an der Symptomatik der Dyspnoe, in den letzten 24 Lebensstunden wird sie bei 80 % der Tumorbetroffenen als Hauptsymptom beschrieben (Graf 2007: 324).

Für die Betroffene/den Betroffenen und deren/dessen An- und Zugehörige stellt die Dyspnoe eine sehr hohe Belastung dar, die für beide Seiten mit erheblichen Ängsten einhergeht. Ausgeprägte Atemnot wird von der/dem Betroffenen als akut bedrohliche Situation mit Todesangst erlebt und häufig entsteht ein Teufelskreislauf: „Atemnot löst Angst aus, Angst begünstigt Atemnot.“ (Kränzle 2011: 282).

Dyspnoe ist ein subjektives Symptom und kann nicht direkt mit messbaren Zeichen pathophysiologischer Veränderung gleichgesetzt werden (Clemens/Klaschik 2012: 366).

## Ziele der Leitlinie

Die Pflegeleitlinie fasst alle relevanten Fakten bezüglich des Symptoms Dyspnoe zusammen, sodass die Pflegenden in der Lage sind, Betroffene mit Atemnot in ihrer letzten Lebensphase adäquat zu begleiten und zu pflegen.

- Pflegenden benennen Ursachen von Dyspnoe.
- Pflegenden kennen und beschreiben den Unterschied von Dyspnoe und terminalem Rasseln.
- Pflegenden sind sich der engen Beziehung von Psyche und Atmung bewusst.

## Leitlinien der DGP Sektion Pflege: Atemnot in der letzten Lebensphase

- Pflegende nutzen Dyspnoe-Assessments.
- Pflegende planen zielorientierte pflegerische Interventionen im interdisziplinären Kontext voraus, setzen sie betroffenenorientiert um und evaluieren diese.
- Pflegende informieren und beraten die Betroffene/den Betroffenen sowie An- und Zugehörige.

(Graf 2007: 324)

Im Mittelpunkt steht dabei die/der Betroffene mit ihren/seinen individuellen Bedürfnissen - und der Erhalt bzw. die Förderung ihrer/seiner Lebensqualität (Weissenberger-Leduc 2008: 118).

## Leitgedanken

*«Zwei Dinge braucht der Mensch zum Leben: Luft zum Atmen und Liebe.»*

Jean Paul

Luft zum Atmen bzw. Sauerstoff ist für jeden Menschen überlebenswichtig. So ist das Gefühl, nicht mehr genug Luft zu bekommen und qualvoll ersticken zu müssen, eine bedrohliche Vorstellung und führt bei der/dem Betroffenen zu Unruhe und Todesangst. Als subjektives Gefühl ist Atemnot und Todesangst unbedingt ernst zu nehmen, auch wenn sie nicht immer mit einem objektiven Befund belegbar sind. Wie stark die/der Betroffene ihre/seine Atemnot wahrnimmt, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Das momentane psychische Befinden hat einen großen Einfluss auf die Dyspnoe. Angst und Stress verstärken die Atemnot, während Wohlbefinden und Sicherheit diese verringern kann.

Die psychosoziale Situation des Betroffenen, also die familiäre Einbettung des Betroffenen, der soziokulturelle Hintergrund sowie bisherige Coping-Strategien in vergangenen Krisensituationen nehmen ebenfalls Einfluss auf die subjektive Wahrnehmung und das Ausmaß von Dyspnoe (Graf 2007: 324f.).

Ein Mensch mit Dyspnoe ringt um jeden Atemzug, sodass „alle anderen Bedürfnisse in den Hintergrund treten“ (Sitzmann 2009: 477). Häufig treten Einschränkungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL) auf, sodass der Betroffene in seiner Beweglichkeit und seiner Autonomie stark eingeschränkt ist. Vielfach führt allein das Sprechen schon zu erheblichen Anstrengungen (Sitzmann 2009: 477f.).

Das Symptom Dyspnoe kann unbewusst oder unterschwellig ein anderes Symptom überdecken, z.B. können Ängste oder Schmerzen Atemnot hervorrufen oder umgekehrt kann die Atemnot zu psychischen Anspannungen und damit zu verstärkten Ängsten oder Schmerzen führen (Graf 2007: 326).

### Ziele in Bezug auf Dyspnoe

Im Vordergrund aller pflegerischen Bemühungen steht die von der/dem Betroffenen individuell empfundene Atemnot ernst zu nehmen und zu lindern. Besonders wichtig ist neben dem fachlichen Wissen ein ruhiges und behutsames Auftreten der Pflegefachkraft, um so der/dem Betroffenen Sicherheit zu vermitteln. Die Erfassung der speziellen Situation der/des Betroffenen mit Hilfe von Assessments ermöglicht eine frühzeitige Anwendung medizinischer und pflegerischer Maßnahmen und somit eine präventive Einflussnahme auf die subjektiv empfundene Lebensqualität. Um die Gesamtsituation beurteilen zu können, benötigen die Pflegefachkräfte Kenntnisse bezüglich der Ursachen von Dyspnoe, der Beobachtungskriterien sowie möglicher Assessmentinstrumente (Graf 2007: 329).

### Folgende Ursachen können zu einer Dyspnoe führen:

- **Pulmonal**  
wachsendes Bronchial oder Lungenkarzinom, COPD, Pleuritis carcinomatosa, Pleuraergüsse, Bronchitis, Pneumonie, Lungenembolie, Asthma bronchiale, Trachealstenose, tracheoösophageale Fistel, Pneumothorax, Fibrose, Atelektasen, Bronchiektasen

- **Kardial**  
Herzinsuffizienz unterschiedlicher Genese, Perikarderguss, Lungenödem
- **Abdominelle Raumforderung**  
Aszites, Peritonealkarzinose
- **Mechanische Obstruktion**  
Schleim, Tumor
- **Stoffwechselbedingt**  
Azidose, Anämie, Sepsis
- **Neurologisch bedingt**  
Erhöhter Hirndruck, Störung des Atemzentrums
- **Muskulär bedingt**  
Kachexie, Myopathie
- **Renal bedingt**  
Niereninsuffizienz
- **Husten bedingt**  
Reizhusten (pleurale Reizung), Aspiration, gastroösophageale Refluxkrankheit, trockene Raumluft, Medikamente (z.B. ACE-Hemmer)
- **Psychosozial bedingt**  
z. B. Angst, Trauer, Einsamkeit
- **Spirituell bedingt**  
z. B. Verzweiflung über das absehbare Lebensende, Angst vor dem Danach, Angst vor dem Nicht-Wissen, wohin es geht ... (Graf 2007: 325; Kränzle 2011: 282).

### **Kriterien zur Beurteilung von Dyspnoe**

Leidet ein Mensch zeitweise oder dauerhaft unter Atemnot, so ist eine ausführliche Dyspnoe-Anamnese unumgänglich. Eine Vielzahl an Kriterien gilt es zu beobachten, zu erfassen und schließlich zu beurteilen.

Im Folgenden sind die wichtigsten Kriterien aufgelistet:

- **Atemfrequenz**  
Normale Frequenz (ca. 16 Atemzüge/Minute), Tachypnoe (> 20 Atemzüge/Min.),  
Bradypnoe (< 16 Atemzüge/Min.)
- **Atemgeräusch**  
in- bzw. expiratorischer Stridor, Rasselgeräusche, einseitig abgeschwächte  
Geräusche
- **Atemtyp**  
Cheyne-Stoke-Atmung, Schnappatmung, Kußmaul-Atmung, Biot-Atmung,  
Seufzer-Atmung
- **Atemqualität/-tiefe**  
flache Atmung, vertiefte Atmung
- **Vigilanz**  
wach, somnolent, komatös
- **Beobachtung der Hautfarbe**  
rosig, blass, zyanotisch
- **Beobachtung des Gesichtsausdrucks**  
entspannt, angespannt, ängstlich
- **Körperhaltung des Betroffenen**  
Aufrecht sitzend und abgestützt mit Einbeziehung der Atemhilfsmuskulatur  
(= Orthopnoe), nach vorne gebeugt
- **Laborparameter**  
Anämiezeichen, Entzündungszeichen, Blutzuckerkontrollen, kapillare  
Blutgasanalyse (Pulsoximetrie)

(Graf 2007: 326; Kränzle 2011: 282; Sitzmann 2009: 475ff.)

**CAVE: Diese Maßnahmen sollten am Lebensende nur unter strenger Indikationsstellung vorgenommen werden, da sie zu unnötiger Panik bei den An- und Zugehörigen führen können.**

## Assessments

Da nur die/der Betroffene selbst die Anwesenheit und Schwere der Dyspnoe ermessen und beurteilen kann, ist seine subjektive Einschätzung handlungsleitend für mögliche weitere Interventionen, da die objektiven Befunde von dem tatsächlichen Empfinden stark abweichen können. Einige Assessmentaspekte lassen sich exemplarisch aus bereits bekannten Assessments übertragen, wie bspw. aus dem Schmerzassessment (Graf 2007: 326).

- **Visuelle Analogskala (VAS)**

einfache beschreibende Skala

keine Atemnot |-----| stärkste vorstellbare Atemnot

- **Numerische Ratingskala (NRS)**

numerische Analogskala von 0-10

keine Atemnot | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | stärkste vorstellbare Atemnot

- **Verbale Ratingskala (VRS)**

einfache beschreibende Skala

keine Atemnot → geringe Atemnot → mäßige Atemnot → starke Atemnot  
→ sehr starke Atemnot → stärkste vorstellbare Atemnot

(in Anlehnung an Knipping 2007: 179)

- **Amerikanische ATS-Skala**

(zur Messung der Belastbarkeit bei Tätigkeiten mit einhergehender Luftnot )

**0 = Keine Atemnot:** Keine Beschwerden beim raschen Gehen in der Ebene oder bei leichtem Anstieg, außer bei deutlicher körperlicher Anstrengung.

**1 = Milde Atemnot:** Kurzatmigkeit beim raschen Gehen in der Ebene oder bei leichtem Anstieg.

**2 = Mäßige Atemnot:** Kurzatmigkeit. In der Ebene ist der Betroffene langsamer als gleichaltrige Personen, er benötigt Pausen zum Atemholen, selbst wenn er sein eigenes Tempo verfolgt.

**3 = Schwere Atemnot:** Der Betroffene muss beim Gehen bereits nach einigen Minuten oder nach etwa 100 Metern im Schrittempo Pausen einlegen.

**4 = Sehr schwere Atemnot:** Der Betroffene ist zu kurzatmig, um das Haus zu verlassen, er leidet bereits beim An- und Ausziehen unter Luftnot.

(Springer Medizin, n.d., Internet)

- **MMRC Dyspnea Scale**

Grade	Description of Breathlessness
0	I only get breathless with strenuous exercise.
1	I get short of breath when hurrying on level ground or walking up a slight hill.
2	On level ground, I walk slower than people of the same age because of breathlessness, or have to stop for breath when walking at my own pace.
3	I stop for breath after walking about 100 yards or after a few minutes on level ground.
4	I am too breathless to leave the house or I am breathless when dressing.

(Leader, 2010, Internet)

## Maßnahmen

Ziele der pflegerischen Maßnahmen bei Menschen mit Dyspnoe sind die Erleichterung der Atemnot, möglichst präventiv weitere Atemnotattacken zu verhindern und die/den Betroffenen zu befähigen, mit diesem Symptom besser umzugehen, zur Erreichung einer möglichst hohen Lebensqualität für die/den Betroffenen in seiner letzten Lebensphase.

### Ruhe bewahren

Den eigenen Atemrhythmus beibehalten und dies auch den An- und Zugehörigen vermitteln, damit sich die Atemlosigkeit und die damit verbundene Unruhe, Angst und Panik nicht übertragen (Krumm/Uebach 2010: 58).

### **Für Frischluftzufuhr sorgen**

- Fenster öffnen
- regelmäßig Lüften

### **Gabe der Bedarfsmedikation**

Liegt keine Bedarfsmedikation vor, ist das zügige Einleiten einer medikamentösen Therapie indiziert.

### **Beengende Kleidung vermeiden**

### **Atemerleichternde Lagerung**

Die Patientin/den Patienten unterstützen, eine für sie/ihn angenehme Lage einzunehmen. Vorwiegend wird die Oberkörperhochlagerung bevorzugt (ebd.).

Weitere, erleichternde Lagerungen:

- Kutschersitz
- Seitenlagerung
- V-Lagerung
- A-Lagerung
- T-Lagerung

### **Intensive psychische Betreuung**

- Beruhigende Umgebung, ggf. sehr aufgeregte Person aus dem Zimmer bitten
- Patientin/Patienten nicht alleine lassen
- nicht zu viele Personen im Raum
- eigene Atmung beachten

### **Stressfaktoren und Ängste ansprechen**

- Der Besuch bestimmter Personen kann für die Betroffene/den Betroffenen *entlastend* oder aber auch *belastend* sein.
- Gemeinsame Analyse bestimmter belastender Aktionen, um entlastende Lösungen zu finden.

**An- und Zugehörige und Hilfspersonen im Umfeld mit einbeziehen**

- Informieren, damit sie verstehen, was bei einer Atemnotattacke passiert, um angemessen helfen zu können.
- Aufklären und gemeinsam mit ihnen einen Notfallplan entwickeln.
- Entlasten und ihnen die Möglichkeit geben, eigene Gefühle aussprechen zu können (ebd.: 58f.).

**Angebote für die Patientin/den Patienten:**

**Einreibungen**

- Atemstimulierende Einreibungen.
- **Cave!!** Manuelle, sekretlösende Maßnahmen setzen eine Flüssigkeitszufuhr von 1500 ml/Tag voraus.
- Abklopfen und Vibrationsmassage.

**Fußmassagen**

Dient der Ablenkung vom Thorax und kann entspannend wirken. Nach Anleitung können An- und Zugehörige hier aktiv unterstützen.

**Durch Atemübungen die vorhandene Vitalkapazität ausschöpfen**

z.B. Kerze ausblasen

- Förderung einer Kontaktatmung
- Mobilität möglichst lange erhalten
- Lippenbremse

**Ausgezeichnete Mund- und Lippenpflege**

**Für Frischluft sorgen**

- evtl. mittels Ventilator
- evtl. mit Anwendung ätherischer Öle/Aromatherapie

## Entspannungsübungen/Autogenes Training

### Sauerstoffgabe

„Diese kann zu einer subjektiven Verbesserung der Luftnot führen. Vor einer Sauerstoffgabe sollte sichergestellt werden, ob der Betroffene von einer solchen Maßnahme profitiert, wohl wissend, dass (...) sie nur indiziert ist, wenn Sauerstoffmangel in Form eines deutlich erniedrigten arteriellen = O<sub>2</sub>-Partialdrucks vorliegt, was durch Zyanose des Betroffenen deutlich zu erkennen ist (...) und die Sauerstoffgabe die Schleimhäute der oberen Luftwege austrocknet, die Bewegungsfreiheit des Betroffenen einschränkt und die Kommunikation erschweren kann.“ (Krumm/Uebach 2010: 58)

**CAVE!!** Nachts: Hyperkapnie-Gefahr (erhöhter Kohlenstoffdioxidgehalt im Blut).

### Komplementäre Methoden

- Basale Stimulation
- warmer Brustwickel und Packungen
- Einreibungen mit ätherischen Ölen
- Musiktherapie
- etc.

### Assistenz bei medizinischer Therapie

- Bronchodilatoren bei Bronchospasmus
- Aszitespunktion/Pleurapunktion
- Palliative Bestrahlung / Chemotherapie
- Laser- und Kryotherapie
- Transfusion von Erythrozytenkonzentraten bei Anämie
- Hämodialyse

**All diese Maßnahmen bedürfen am Lebensende einer strengen Indikationsstellung!**

### Medikamentöse Therapien

- Morphin und andere Opioide (durch eine Dämpfung des Atemzentrums wird die Atmung ruhiger, langsamer und tiefer)
- Benzodiazepine (z.B. Midazolam 1-2,5 mg i.v.), Phenothiazine (z.B. Chlorpromazin 10-25 mg) und Anxiolytika (z.B. Lorazepam) bei Angst/Unruhe, Panik
- Cortikosteroide (Dexamethason 8-24 mg) in der Dyspnoetherapie bei Tumorpatientinnen/en (antiödematöse, bronchodilatatorische, entzündungshemmende Wirkung, insbes. bei tumorbedingter Obstruktion)
- Antibiotika bei Infekten (Clemens/Klaschik 2012: 378f.)
- Anticholinergika zur Hemmung der Bronchialsekretion
  - Hyoscinhydrobromid = Scopolamin 0,2 – 0,4 mg s.c. alle 4 h
  - Glycopyrolat = Robinul 0,2 mg s.c. alle 4-6 h
  - Scopolaminbromid = ButylBuscopan 20 – 40 mg s.c. alle 4-6 h
- Flüssigkeitsreduktion
- Furosemid bei Lungenödem
- Antitussiva bei Husten
- Parenterale Gabe von Opiaten bei akuter Atemnot (Gabe von Opiaten in Verbindung mit Benzodiazepinen bewirkt eine Dissoziation von Hypoxie und dem Gefühl von Lufthunger)

(Weissenberger-Leduc 2008: 118f.; Graf 2007: 327f.; Kränzle 2011: 282)

### Stufenplan "Allgemeine und medikamentöse Maßnahmen zur Therapie der Dyspnoe" nach Clemens/Klaschik (2012: 378f.)

1. Allgemeine Maßnahmen: Entspannungsverfahren, offenes Fenster, Lagerung, Ventilator, selten O<sub>2</sub>-Gabe.
2. Abnahme von Tachypnoe und Atemarbeit, Beeinflussung der Wahrnehmung der Dyspnoe, Opioide (Morphin 2,5 mg p.o./4 h).
3. Anxiolyse mit Lorazepam (Tavor® 1-2,5 mg sublingual).
4. Bei Panik ggf. sedierende Maßnahmen mit Levomepromazin (Neurocil®) und/oder Benzodiazepine (Dormicum® 1-2,5 mg i.v.)

Das Sicherheits- und Vertrauensgefühl ist maßgebend für eine Linderung der Dyspnoe.

*„Keine medikamentöse Therapie kann das Sicherheits- und Vertrauensgefühl ersetzen, das durch Ruhe, Da-Sein, aktives Zuhören, Empathie und Kompetenz entsteht.“*

(Weissenberger-Leduc 2008: 121)

## **Evaluation**

Im Pflegeprozess ist eine Evaluation zur Beurteilung der Erreichung gesetzter Ziele unabdingbar. Die durchgeführten pflegerischen Maßnahmen in Bezug auf Dyspnoe bei Betroffenen in der letzten Lebensphase sind daher immer in Beziehung auf die gesetzten Ziele zu beurteilen. Dabei gilt es das oberste Ziel der Palliativversorgung, möglichst lange eine hohe Lebensqualität für den Betroffenen zu erreichen, in den Fokus aller Bemühungen zu stellen (Weissenberger-Leduc 2008: 118). Die Maßnahmen und Ziele sind individuell dem jeweiligen Zustand der/s Betroffenen anzupassen und neu auszurichten.

## **Angehörigenedukation**

Die angestrengte Atmung und die damit verbundenen Ängste übertragen sich häufig auf die An- und Zugehörigen, die ihrerseits unbewusst im Rhythmus der/des Betroffenen atmen. Ebenso kann sich Angst und Hilflosigkeit auf sie übertragen, sodass die empfundene Hilflosigkeit der/des Betroffenen verstärkt wird. Hier gilt es, An- und Zugehörige über mögliche Symptome aufzuklären und lindernde Maßnahmen aufzuzeigen. Mit Hilfe von Anleitungen lernen sie ihre eigene Atmung zu kontrollieren sowie überlegt und strukturiert auf die Situation zu reagieren. Ist eine Weiterbetreuung der/des Betroffenen zu Hause geplant, sollte ein individueller Notfallplan ausgearbeitet und mitgegeben werden, in den sowohl die Hausärztin/der

Hausarzt als auch alle anderen Betreuungspersonen, insbesondere die/der Betroffenen selbst involviert sind. (Graf, 2007, S. 329)

- An- und Zugehörige erhalten umfassende Informationen bezüglich des Symptoms Dyspnoe.
- An- und Zugehörige werden im Rahmen ihrer Möglichkeiten in die Behandlung integriert.
- An- und Zugehörige kennen die Wirkweise der verschiedenen Medikamente.
- An- und Zugehörige erhalten einen Notfallplan mit Reservemedikamenten für Krisensituationen (besonders bei geplanter Heimentlassung).
- An- und Zugehörige lernen, sich in Krisensituationen angemessen zu verhalten.
- An- und Zugehörige verstehen sich als wichtige Ressource für die Betroffene/den Betroffenen.
- An- und Zugehörige fühlen sich mit ihren eigenen Nöten und Ängsten verstanden.

(Graf 2007: 329)

## Literatur

Clemens, K.E./Klaschik, E. (2012): Respiratorische Symptome. In: Aulbert, E./Nauck, F./Radbruch, L. (Hrsg.): Lehrbuch der Palliativmedizin. 3.Aufl., Schattauer, Stuttgart, S. 366-384.

Graf, G. (2007): Dyspnoe. In Knipping, C. (Hrsg.): Lehrbuch Palliative Care. 2. durchgesehene und korr. Aufl., Hans Huber, Bern, S. 324-329.

Krumm, N./Uebach, B. (2010): Bedeutung der Atemnot - Maßnahmen zur Linderung. In: Zeitschrift für Palliativmedizin, 11. Jg. H2., Thieme, Stuttgart.

Knipping, C. (2007): Reflexionen zum Schmerzassessment in der Pflege. In: Knipping, C. (Hrsg.): Lehrbuch Palliative Care. 2. durchgesehene und korr. Aufl., Hans Huber, Bern, S. 179.

Kränzle, S. (2011): Atemnot. In: Kränzle, S./Schmid, U./Seeger, C. (Hrsg.): Palliative Care. Handbuch für die Pflege und Begleitung. 4. überarb. und erw. Auflage, Springer, Berlin, S. 281-283.

Leader, D. (2010): Modified Medical Research Council (MMRC) Dyspnea Scale. The MMRC Dyspnea Scale Assesses Patient's Level Of Dyspnea. [Internet] Verfügbar unter: [http://copd.about.com/od/copdbasics/a/MMRCdyspnea\\_scale.htm](http://copd.about.com/od/copdbasics/a/MMRCdyspnea_scale.htm) (ges. 29.10.2013)

Sitzmann, F. (2009): Atmen. In: Schewior-Popp, S./Sitzmann, F. / Ullrich, L. (Hrsg.): Thiemes Pflege. Das Lehrbuch für Pflegenden in Ausbildung. 11. vollst. überarb. und erw. Aufl., Thieme, Stuttgart, S.473-477.

Springer Medizin (Hrsg.) (n.d.): Atemnot-Dyspnoe. [Internet] Verfügbar unter: <http://www.springergesundheit.de/kooperation/content-232365.html> (ges. 29.10.2013)

Weissenberger-Leduc, M. (2008): Handbuch der Palliativpflege. 4. Überarb. und erw. Auflage, Springer, Wien.